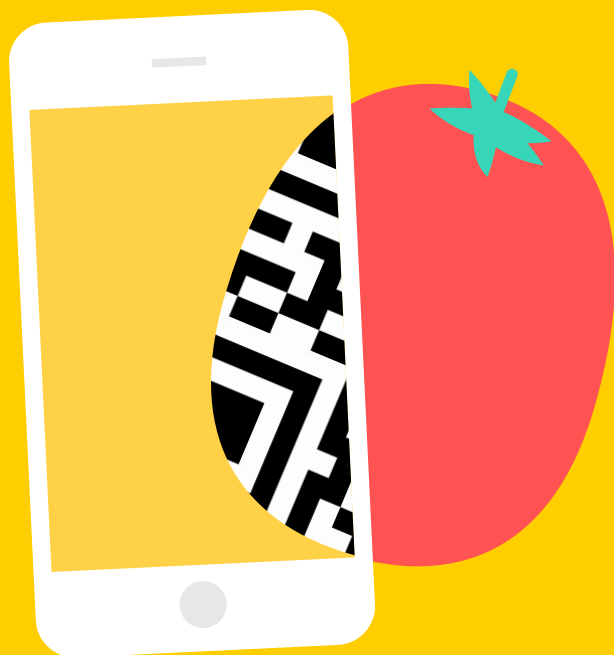




ÉCONOMIE, EMPLOI ET TRAVAIL
FÉVRIER 2018

LA VALEUR DES DONNÉES EN AGRICULTURE



TABLE DES MATIÈRES

CE QU'IL FAUT
RETENIR ____P 4

INTRODUCTION ____P 7

PANORAMA DES DONNÉES
DANS LA CHAÎNE
AGRO-ALIMENTAIRE ____P 12

ENJEUX JURIDIQUES
DES DONNÉES AGRICOLES ____P 26

LES PLATEFORMES
DE DONNÉES AGRICOLES
ET LEURS LIMITES ____P 39

CONCLUSION ____P 44

LES PRÉCONISATIONS
DE RENAISSANCE NUMÉRIQUE ____P 47

CE QU'IL FAUT RETENIR

UN ENJEU CRUCIAL POUR L'AVENIR DES FILIÈRES AGRICOLES

Les données pourraient être à l'origine d'une reconfiguration des équilibres au sein des filières agricoles.

Il est impératif de s'interroger sur cette reconfiguration afin d'éviter un nouveau déséquilibre, cette fois-ci autour de la chaîne de traitement des données.

Plusieurs plans de transformation des filières, issus des États généraux de l'alimentation, traduisent une prise de conscience en la matière, notamment la nécessité de mieux informer le consommateur.

Aucune des filières agricoles, encore moins les pouvoirs publics ne semblent toutefois avoir abouti à une vision stratégique globale sur les données dans la chaîne de valeur agro-alimentaire.

UNE RICHESSE INHÉRENTE AU SECTEUR

Le secteur agricole et la chaîne alimentaire dans son ensemble, concentrent des sources de données nombreuses et variées : il existe peu d'industries où l'on produit autant de données et surtout depuis aussi longtemps, bien avant l'ère numérique.

Les données sont désormais produites grâce aux technologies numériques intégrées dans les machines agricoles (capteurs, robots, drones, etc.).

Les chaînes de distribution se modifient également avec la croissance du e-commerce, des circuits-courts, étendant les chaînes logistiques alimentaires jusqu'au client final.

Les données agricoles ne sont pas de valeur équivalente, ni même fixe dans la chaîne.

La valeur des données dépendra à la fois de leur agrégation et de leur mise en relation avec d'autres

données. En d'autres termes, si le partage des données est essentiel, il ne peut être laissé à lui-même et n'a d'intérêt que si la qualité des données est suffisante, que les données sont interopérables et accessibles à tous les acteurs de la chaîne qui peuvent les enrichir et en tirer un bénéfice.

UN MANQUE DE LIMITÉ EN MATIÈRE JURIDIQUE

Il est indispensable que la circulation des données dans la chaîne agro-alimentaire se fonde sur des bases juridiques accessibles et partagées par tous.

L'équilibre des forces au sein de la chaîne de valeur ne pourra se négocier qu'à la faveur d'un effort de pédagogie volontariste en la matière.

Il existe différentes bases juridiques d'encadrement des données, qui doivent servir à régir leur collecte, traitement et partage : la loi, le contrat, le contentieux.

Les relations contractuelles ont un rôle clé à jouer, à condition de ne

pas servir de base au maintien de relations asymétriques.

La *blockchain* peut offrir un cadre alternatif se passant d'intermédiaires pour sécuriser juridiquement (à travers des *smarts-contracts*) et économiquement les transactions.

Cet enjeu de clarification juridique se manifeste alors que les règles générales concernant la donnée et notamment les données personnelles, évoluent au niveau européen dans le cadre de la mise en application à venir du Règlement général sur la protection des données et des discussions en cours relatives au Règlement *E-privacy*.

À cet égard, le statut juridique des données issues des machines agricoles ou des nouveaux dispositifs numériques utilisés en agriculture comme les drones, les *raw machine-generated data* (données collectées par des machines, indépendantes de la finalité de la machine mais nécessaires à son fonctionnement), reste encore un objet de débat au niveau européen.

UN MOUVEMENT DE « PLATEFORMISATION » QUI EN EST ENCORE À SES PRÉ-MICES

À l'image du reste de l'économie, le secteur agricole s'est récemment engagé dans un mouvement de « plateformisation », avec la mise en réseau de ses activités et le partage accéléré des données qui en sont issues.

De nombreuses plateformes digitales voient le jour, mais les différents enjeux économiques et juridiques liés aux données sont loin d'être pris en considération.

En témoignent les premiers projets de plateformes qui ne semblent pas avoir pleinement intégré les données consommateur et les logiques de réutilisation des données.

Si les acteurs de la chaîne ont entamé leur transformation numérique, les initiatives restent, tout à la fois, hétérogènes, dispersées et cloisonnées. Bien souvent, leur production de données se fonde sur des « langages » réservés et des systèmes d'informations propriétaires.

La maîtrise des données ne se gagnera qu'à travers un travail de qualification des données, seul à même de garantir l'accessibilité des informations. Des intermédiaires doivent se saisir de cet enjeu.

Cette question relève également de choix politiques. Au-delà de l'accès à l'information, se pose la question de sa promotion active, par l'engagement de ses acteurs mais également des obligations réglementaires.

Intro- duction



Le constat est unanime : l'agriculture française est en situation de crise. Il n'apparaît désormais plus possible de continuer sur la voie empruntée depuis une cinquantaine d'années, avec en perspective l'absolue nécessité de trouver des solutions pour répondre à des défis de taille : changement climatique, rendement des sols, prix et valeur des produits, sécurité et transparence de la chaîne alimentaire... Il en va de l'avenir non seulement d'un secteur économique, mais également de la société.

Nous connaissons actuellement une révolution profonde avec l'avènement du numérique. Dans un monde en réseau, le numérique accélère la mise en donnée généralisée des activités (« *datafication* »). Cela est particulièrement le cas depuis que la connectivité s'étend aux objets et que ceux-ci génèrent des données au travers de différents capteurs.

En matière agricole, les données sont désormais produites grâce aux technologies numériques intégrées dans les machines agricoles (capteurs, robots, drones, etc.). Elles permettent d'accéder à une connaissance fine et de créer les conditions du passage d'une agriculture de masse à une agriculture de précision¹. Elles pourraient être également à l'origine d'une reconfiguration des équilibres au sein des différentes filières qui composent le secteur agricole.

C'est un secteur entier qui est à l'aube de nombreuses mutations, avec l'arrivée de nouveaux acteurs issus de « l'AgTech », de nouveaux métiers et compétences. Si le caractère stratégique des données pour l'avenir de l'agriculture ne fait guère débat, il est impératif de s'interroger dès aujourd'hui sur cette reconfiguration, pour éviter qu'un nouveau déséquilibre, autour de la chaîne de traitement, ne remplace le précédent et que les données agricoles n'échappent aux premiers concernés.

Après la publication de son livre blanc sur « [Les défis de l'agriculture connectée dans une société numérique](#) » en 2015, puis l'organisation du Forum [#Agrifutur](#) en 2016, Renaissance Numérique poursuit son décryptage de la transformation numérique de l'agriculture et de l'alimentation en proposant une analyse de l'enjeu des données dans la chaîne agricole.

Au regard de sa sensibilité, des enjeux citoyens qu'elle couvre et des acteurs qu'elle implique, la réflexion s'intéresse en particulier à la chaîne de l'alimentation. Certains de ses enseignements peuvent toutefois être appliqués aux autres chaînes agricoles.

Les [États Généraux de l'Alimentation se sont conclus](#) en décembre 2017 par de nombreux engagements de transformation dans le secteur agricole et alimentaire. Alors que le consommateur est de plus en plus connecté à différentes sources d'informations en temps réel, plusieurs plans de filières, à l'instar des filières céréales², bovine³ ou avicole⁴, traduisent une prise de conscience de mieux informer ce dernier, notamment sur l'origine et « l'histoire » du produit. La filière des fruits et légumes frais s'engage elle aussi dans cette traçabilité augmentée, pour « *répondre aux attentes croissantes des consommateurs pour une meilleure information* » et « *améliorer la compétitivité des entreprises* ». Parmi les objectifs annoncés, elle prévoit notamment de « *digitaliser la filière de l'amont à l'aval en cinq ans* »⁵.

De manière générale, tous les plans émettent le souhait de progresser dans leurs démarches de responsabilité sociétale et environnementale, en y accordant de plus en plus de moyens.

Aucune des filières, encore moins les pouvoirs publics ne semblent toutefois avoir abouti à une vision stratégique globale sur les données dans la chaîne de valeur agro-alimentaire. Or, de nombreuses transformations envisagées ne seront possibles que grâce à d'importants investissements dans la digitalisation des filières agricoles, la production de données interopérables de qualité et leur circulation au sein des différentes chaînes agro-alimentaires.

2 « Action 6 - Tracer l'histoire des produits céréaliers pour connecter les producteurs et les consommateurs » : « Synthèse du plan de transformation filière céréales », Intercéréales, décembre 2017.

3 « Objectif 2 : Mieux informer le consommateur en segmentant plus clairement l'offre en viande bovine sur la base de critères organoleptiques et sociétaux » : « Plans de la filière élevage et viande française », Interbev, dossier de presse, 19 décembre 2017.

4 La coopérative Terrena et GSI France ont co-conçu une Plateforme Collaborative de Traçabilité pour servir les besoins d'optimisation de la *supply-chain* et d'information des consommateurs. Grâce au partage de données de traçabilité sous forme d'événements numériques et standardisés, les acteurs peuvent retracer le cycle de vie de lots de production agricole et d'élevage.

5 « Plan de filière fruits et légumes », Interfel et Anifelt, décembre 2017.

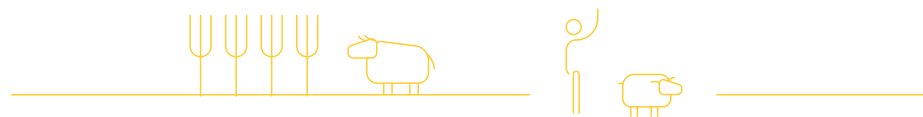
1 Voir une introduction au concept ici : https://fr.wikipedia.org/wiki/Agriculture_de_précision.

Afin de rééquilibrer la valeur au sein des filières agricoles et de bâtir une confiance nouvelle avec les consommateurs finaux aux exigences accrues, les données agricoles constituent une opportunité à l'ère numérique que les filières agricoles ne peuvent négliger. La valeur des données ne se limite pas à leur utilisation dans la phase de production pour une agriculture de précision, aussi nécessaire soit-elle. Les chaînes de distribution se modifient également avec la croissance du e-commerce, des circuits-courts, étendant les chaînes logistiques alimentaires jusqu'au client final. A l'ère numérique, les consommateurs peuvent également être coproducteurs de données qui peuvent avoir une valeur importante pour les acteurs de l'amont et en particulier les agriculteurs. Il importe donc d'intégrer cet acteur dans la chaîne de la donnée.

Tout se tient entre d'un côté la capacité à faire entrer de plain-pied le consommateur dans un monde fondé sur une « connaissance fine de l'offre » et, de l'autre, à faire entrer les filières dans un monde fondé sur une « connaissance fine de la demande ».

La réflexion de Renaissance Numérique s'attache ainsi à définir un cadre général de la création de valeur de la donnée dans la chaîne agro-alimentaire et à questionner les modèles d'une gouvernance de la donnée partagée et adaptée au secteur.

Cette première étape dans la réflexion vise à confronter les spécificités des données agricoles aux principes génériques de la donnée et à leur cadre juridique. En effet, la réflexion sur ce dernier enjeu est particulièrement limitée et les pratiques actuelles restent encore floues sur les différents statuts juridiques que la donnée agricole pourrait prendre.



À ce stade, Renaissance Numérique fait trois constats sur l'enjeu de la donnée agricole :

- Il existe d'ores et déjà un très grand nombre de jeux de données dans le secteur agricole produits par de multiples acteurs ;
- Le fonctionnement actuel des chaînes de valeur agro-alimentaires est strictement univoque avec des flux d'informations de l'amont vers l'aval ;
- De nombreuses plateformes digitales voient actuellement le jour dans le monde agricole, mais les différents enjeux économiques et juridiques liés aux données sont loin d'être pris en considération.

Ce cadrage général permettra, dans une seconde étape, d'analyser ces données d'un point de vue économique en les confrontant au modèle général de la création de valeur de la donnée. Au regard de la spécificité de chaque filière agricole et d'enjeux propres, différents secteurs seront prochainement analysés de façon plus approfondie pour valider et préciser le schéma général.

Cette étude permettra enfin de modéliser un système équilibré entre l'ensemble des acteurs de la chaîne de la donnée agricole.





Panorama des données dans la chaîne agro-alimentaire



En matière de données, il existe une asymétrie profonde entre l'aval et l'amont de la chaîne alimentaire. Cette asymétrie reste, jusqu'à aujourd'hui, un impensé des efforts de réflexion et la littérature traitant de la chaîne des données agricoles dans sa globalité, c'est-à-dire de la production agricole à l'information consommateur (« de la fourche à la fourchette ») est rare. Or, il est difficile d'appréhender la création de valeur dans la chaîne des données agricoles sans une vue précise et complète de ces dernières.

L'attention portée aux données agricoles par de nombreux d'acteurs, qu'ils soient issus du secteur ou non, n'étonne guère dans un monde où les acteurs économiques ont progressivement pris conscience de l'importance de la donnée dans les mécanismes de création de valeur.

Le secteur agricole et la chaîne alimentaire dans son ensemble, concentrent des sources de données nombreuses et variées. Il existe peu d'industries où l'on produit autant de données et surtout depuis aussi longtemps, bien avant l'ère numérique. En témoignent les travaux scientifiques sur les ontologies dans le domaine végétal⁶. Cette spécificité s'explique en particulier par la réglementation qui encadre le secteur et le conditionnement des aides publiques qui lui sont attribuées (subventions issues de la Politique agricole commune, entre autres). Par ailleurs, les demandes sociales se multiplient sur la transparence des pratiques des différentes filières agricoles et des industries agro-alimentaires : environnement, nutrition, bien-être animal, etc.

6 "AgroPortal: A vocabulary and ontology repository for agronomy", Joncquet C. & alii, *Computers and Electronics in Agriculture*, 2018, Vol. 144, pp. 126–143.



Les producteurs de ces données sont multiples, c'est-à-dire nombreux et divers : agriculteurs, fournisseurs de produits de base agricoles (semenciers, phytosanitaires, etc.), constructeurs et concessionnaires de matériel agricole, vétérinaires, industriels de la transformation des produits agricoles, distributeurs, consommateurs, etc.

S'y ajoutent, en outre, les acteurs collectifs ou « supra » du secteur : coopératives, négociants, syndicats professionnels, instances consulaires, ITA (Instituts Techniques Agricoles), INRA (Institut national de la recherche agronomique), CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), associations, agences de l'eau, ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) et autres pouvoirs publics nationaux, européens et internationaux (par exemple, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, la FAO - *Food and Agriculture Organization of the United Nations*). Parce qu'ils se fondent sur un principe de mutualisation, ces acteurs collectifs, telles les coopératives, détiennent une capacité de production de données nettement supérieure à celle des exploitations agricoles.

Ces données peuvent échapper à leurs producteurs par une méconnaissance de leur existence et/ou des enjeux qui s'y rattachent, ainsi qu'un manque de limpidité dans les rapports commerciaux, notamment concernant leur propriété. Des fournisseurs, à l'instar des fabricants de machines agricoles, ont par exemple bien saisi l'intérêt de cette collecte dans leurs relations commerciales avec les agriculteurs. Cela a donné lieu aux États-Unis à une labellisation de la transparence des contrats fournisseurs par l'*American Farm Bureau Federation* (syndicat agricole)⁷.

⁷ Voir le site <http://www.agdatatransparent.com>. À l'initiative d'une large coalition d'agriculteurs, de groupes industriels agricoles et de fournisseurs d'AgTech, il propose un évaluateur de la transparence des contrats des fournisseurs de l'agriculture concernant la propriété et l'usage des données agricoles aux États-Unis (*Ag Data Transparency Evaluator*).

Il existe une variété de chaînes de distribution alimentaires. Nous en distinguons trois principales :

- Un schéma général de distribution fondé sur les circuits traditionnels de la distribution ;
- Un schéma de distribution fondé sur les circuits-courts ;
- Un schéma de distribution fondé sur le e-commerce, dans lequel s'ajoute la problématique du « dernier kilomètre⁸ », c'est-à-dire la livraison au client final, avec des tendances récentes à la plateformes des *supply chains* (hubs logistiques, nouveaux modèles de mutualisation).

Il est nécessaire d'analyser dans le détail chaque étape de ces chaînes afin d'avoir une vue globale et exhaustive des enjeux de la donnée dans les filières agricoles.

Le site [Ag Data Transparent](http://www.agdatatransparent.com) fournit une classification des données de la partie amont de la chaîne. Il distingue cinq catégories : les données agronomiques (*Agronomic Data*), les données sur les sols (*Land Data*), les données des machines (*Machine Data*), les données de l'exploitation agricole (*Farm Management Data*), les données météorologiques (*Weather Data*), comme le tableau ci-après le synthétise.

⁸ Le « dernier kilomètre » est une expression désignant l'ensemble des agents, opérations et équipements associés et mis en œuvre dans les derniers segments de la chaîne de distribution finale des biens ou services.

TABLEAU 1 : TYPOLOGIE DES DONNÉES DE PRODUCTION AGRICOLE

Données agronomiques	Données du terrain	Données des machines	Données météorologiques	Données de l'exploitation agricole
• Semences • Données génétiques animales • Produits phytosanitaires	• Parcelles • Cadastre • Autorisation d'exploiter • Déclaration de surfaces • Cahier d'épandage • Plan prévisionnel de fumure • Plan prévisionnel de fertilisation • Données physiologiques (drones ou prélèvement)	• Données issues des matériels agricoles (tracteur connecté, épandeuse, moissonneuse, robot de traite, robot de maraîchage)	• Services météorologiques • Capteurs propres (station météo)	• Comptes d'exploitation • Subventions européennes • Registre d'élevage • Carnet sanitaire • Données environnementales (émissions, effluents)

Si cette catégorisation ne traduit qu'un pan de la chaîne des données agricoles, elle permet de mesurer leur variété dans la seule étape de la production agricole.

Le panorama général de la chaîne de valeur des données agricoles doit donc s'enrichir des autres grandes étapes : la transformation, la distribution, la consommation (voir l'infographie ci-après). Il convient de noter que selon le type de distribution (général, circuits-courts, e-commerce) des étapes peuvent être amenées à disparaître (la transformation dans le cas des circuits-courts), ou changer de forme (avec la logistique du dernier kilomètre concernant le e-commerce). La nature et la quantité des données elles-mêmes peuvent varier selon le schéma. Par exemple, on retrouve dans les produits transformés des données – traçabilité industrielle et sanitaire notamment – qui n'apparaissent pas dans les produits non transformés.



CHAÎNE DE VALEUR DES DONNÉES AGRICOLES

RENAISSANCE
numérique

Données
parcelles et sols

Données
météorologiques

Données
matériels agricoles

Données comptables
et financières
de l'exploitation

Données traçabilité
process de production

Données
produits

Données
nutritionnelles

Données génétiques
animales et végétales

Données intrants
(phytosanitaires et
nourriture animale)

Données techniques
d'exploitation

Données traçabilité
(DLC/origine/
certification)

Consommation
Circuit général

Données
contributives
nutritionnelles

Production

Transformation

Distribution

Consommation
Circuit-court

Données contributives
nutritionnelles

Consommation
Circuit e-commerce

Données contributives
nutritionnelles

Logistique du dernier kilomètre :
chaîne du froid, DLC,
géolocalisation de la commande

Click & collect

Points retrait

Drive

Données
logistiques

Données
logistiques

À cette lecture synthétique, il conviendrait d'intégrer la production de données par les acteurs collectifs ou « supra », à l'instar des coopératives qui dans le cadre de leur intervention produisent également un certain nombre de données.

Au-delà des différentes étapes de production des données, il existe plusieurs typologies de données. Il est ainsi possible de distinguer neuf grandes catégories selon le critère observé (voir le tableau ci-dessous).

TABLEAU 2 : TYPOLOGIE GÉNÉRALE DES DONNÉES AGRO-ALIMENTAIRES



Critère	Catégorie	Description	Exemples
Nature	Données statiques	Des données structurelles sur le produit, qui vont décrire le produit au travers d'attributs standards (la fiche produit)	Composition et conditionnements du produit (ingrédients, valeurs nutritionnelles, allergènes, etc.), identification des produits et actifs (type de semence, produit fini, race d'un animal, etc.) et des lieux (parcelle, entrepôt, etc.)
	Données dynamiques	Des données de traçabilité qui s'ajoutent au fur et mesure de leur avancement dans la chaîne de valeur et aident à valoriser les savoir-faire et modes de production	Activité, météo, logistique : dates (date limite de consommation, date de durabilité minimale), numéros de lot, de <i>tracking</i> , de série, etc.

Critère	Catégorie	Description	Exemples
Modalité de collecte	Données déclarées (ou réglementaires)	Données devant être réglementairement déclarées	Registre d'élevage
	Données déclarées mutualisées		Données des coopératives
	Données captées		Données des machines agricoles
	Données contributives	Données générées par des citoyens	<i>Open Street Maps, Open Food Facts</i>
-	Données historiques		Données sur les rendements
-	Données scientifiques		Données des expérimentations scientifiques
-	Données commerciales		Prix des produits

Il est également possible de catégoriser les données agricoles en fonction de leur statut juridique.

TABLEAU 3 : CATÉGORISATION JURIDIQUE DES DONNÉES AGRICOLES

Statut : données publiques		
Catégorie	Description	Exemples
Données produites par l'administration publique ou par une entreprise chargée d'une mission de service publique	Obligation de les publier dans un format ouvert, aisément réutilisable et exploitable par un système de traitement automatisé	Aides de la Politique agricole commune
Données qui ne proviennent pas de l'administration mais sont entrées par une obligation réglementaire dans le cadre des données publiques ouvertes		Composition nutritionnelle des aliments, productions bio
Données scientifiques issues de la recherche publique		Open Access des publications scientifiques, données de l'Open Science

Statut : données privées		
Catégorie	Description	Exemples
Données personnelles	Elles se rattachent à des personnes physiques. Définition issue du Règlement UE 2016/679 article 4.1. (voir partie II)	Avec cette nouvelle définition quasiment toute donnée est susceptible d'être qualifiée de personnelle : un identifiant en ligne, des coordonnées de géolocalisation
Métadonnées	Elles ne sont a priori pas des données brutes, mais des données d'analyse, descriptives. Elles peuvent se rattacher à des personnes morales. Le Règlement UE visant à réviser la Directive E-Privacy de 2009, s'attache à encadrer ces métadonnées et ce, dans le cadre d'une protection des données de communications électroniques (voir partie II).	

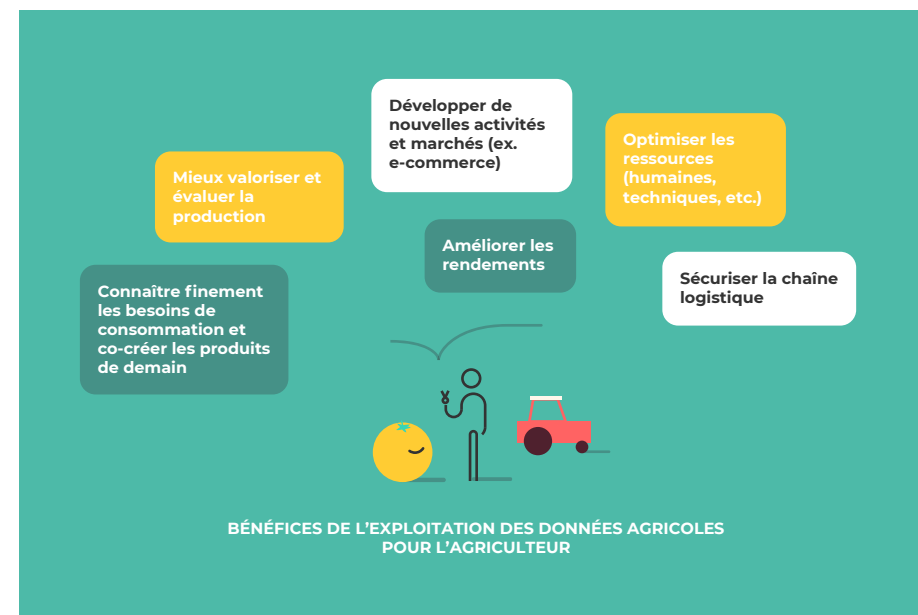
Une même donnée peut appartenir à plusieurs catégories à l'instar des données de parcelle, à la fois données structurelles, données déclarées et données ouvertes. Notons également qu'il existe deux techniques de collecte des données : par saisie manuelle ou par saisie automatisée grâce à la multiplication de solutions numériques (logiciels, interfaces, ERP, WMS, commande vocale, etc.) et de capteurs dans l'équipement de l'exploitation agricole et dans les chaînes industrielles et logistiques.

La valeur de la donnée se fonde sur son partage et son exploitation. Ces données ne sont donc pas de valeur équivalente, ni même fixe. Cette dernière dépendra de l'usage et de l'intérêt que les acteurs de la chaîne portent à ces données. Certaines seront utiles à toute la chaîne de valeur (par exemple, le numéro de lot pour connaître l'origine du produit) alors que d'autres ne répondront qu'à des enjeux circonscrits (par exemple, les données de comptabilité de l'exploitation agricole). Ces enjeux sont eux-mêmes évolutifs à l'instar des attentes des consommateurs : le consommateur sera par exemple plus attentif à son bien-être dans la première phase de sa vie, puis à la santé dans la deuxième phase exigeant ainsi des informations différentes sur la qualité de son alimentation.

La valeur des données dépendra également à la fois de leur agrégation et de leur mise en relation avec d'autres données. En d'autres termes, si le partage des données est essentiel, il ne peut être laissé à lui-même et n'a d'intérêt que si la qualité des données est suffisante, que les données sont interoperables et accessibles à tous les acteurs de la chaîne qui peuvent les enrichir et en tirer un bénéfice.



OPPORTUNITÉS DES DONNÉES POUR L'AGRICULTEUR ET LE CONSOMMATEUR



Enjeux juridiques des données agricoles



Les données agricoles, sous forme informatique, existent depuis de nombreuses années.

À l'image du reste de l'économie, le secteur agricole s'est toutefois récemment engagé dans un mouvement de « plateformisation », avec la mise en réseau de ses activités et le partage accéléré des données qui en sont issues. La « plateformisation » est une réorganisation de la production autour d'acteurs qui constituent, grâce à une plateforme logicielle accessible par des APIs, un écosystème qui agrège différents acteurs économiques⁹.

Les analyses sur l'encadrement juridique de ce partage sont encore rares et incomplètes. Or, il existe déjà différentes bases juridiques d'encadrement des données, qui doivent servir à régir leur collecte, traitement et partage.

La question de l'encadrement juridique des données n'est pas nouvelle et au fur et à mesure de leur prise d'importance, le législateur a fait évoluer ce cadre pour tenir compte de leur caractère essentiel dans les sociétés actuelles et les rapports économiques. Au niveau français par exemple, la loi « Pour une République numérique » du 7 octobre 2016 a modifié profondément le cadre juridique des données publiques. Les données agricoles ne dérogent pas à ces évolutions qui s'appliquent dans tous les secteurs.

Nous pouvons distinguer trois types d'instruments de régulation juridique :

- La loi, plusieurs domaines du droit peuvent constituer une base de régulation des données agricoles : la propriété intellectuelle, le droit des données personnelles, le droit de la concurrence¹⁰, le droit du secret des affaires, les règles régissant les données publiques et le droit de la santé publique ;
- Le contrat ;
- Le contentieux : il est le dernier recours pour que le juge puisse dire si les relations entre acteurs sont conformes aux règles existantes¹¹.

9 « Plateforme et dynamiques concurrentielles », Henri Isaac, Renaissance Numérique, octobre 2015 : <http://www.renaissancenumerique.org/publications/plateformes-et-dynamiques-concurrentielles>

10 Hormis les concentrations, le droit de la concurrence est un droit contentieux.

11 Il désigne « toute procédure destinée à faire juger par un tribunal de la recevabilité et du bien fondé des prétentions opposant une ou plusieurs personnes à une ou plusieurs autres ». Définition issue du « Dictionnaire de droit privé » de Serge Braudo : <http://www.dictionnaire-juridique.com/definition/contentieux.php>.

LA LOI

La variété des données peut rendre complexe leur appréhension juridique par les acteurs de la chaîne. Or, de là, découlent les règles de propriété et d'usage.

Il convient ainsi de repartir des bases légales pour interroger le droit applicable en matière de données agricoles et questionner l'équilibre au sein de la chaîne (voir le tableau ci-après).

TABLEAU 4 : LES BASES LÉGALES APPLICABLES DANS LE DOMAINE DES DONNÉES AGRICOLES

La protection des données à caractère personnel	
Définition	Application
Les données à caractère personnel se définissent comme « toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable (ci-après dénommée «personne concernée»); est réputée être une «personne physique identifiable» une personne physique qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un identifiant, tel qu'un nom, un numéro d'identification, des données de localisation, un identifiant en ligne, ou à un ou plusieurs éléments spécifiques propres à son identité physique, physiologique, génétique, psychique, économique, culturelle ou sociale. »¹³	Le cadre réglementaire spécifique a été nouvellement mis à jour au niveau européen par le Règlement général sur la protection des données (RGPD), entrant en vigueur le 25 mai 2018¹⁴. Les personnes concernées par le traitement des données disposent de nouveaux droits, tels que le droit à la portabilité ou à l'oubli. Le Règlement impose également de nouvelles obligations aux responsables de traitement des données. De nouvelles règles ont été aussi édictées en matière de transferts de données internationaux. Le Règlement rend également possibles les actions de groupe spécifiques aux données personnelles¹⁵. Le projet de loi révisant la loi informatique et libertés du 6 janvier 1978, tel qu'adopté par l'Assemblée nationale le 13 février 2018, a élargi la possibilité de ces actions pour la réparation d'un préjudice¹⁶. Le non-respect du Règlement est susceptible d'entraîner des sanctions pouvant aller jusqu'à 4% du chiffre d'affaires mondial annuel des entreprises.

13 & 14 Règlement UE 2016/679 du 27 avril 2016.

15 Elles sont désormais entérinées en France dans le cadre de la loi de modernisation de la justice au 21ème siècle du 18 novembre 2016.

16 Le projet de loi va désormais passer en lecture au Sénat.

Les droits de propriété intellectuelle

Définition

« La propriété intellectuelle regroupe la propriété industrielle et la propriété littéraire et artistique. La propriété industrielle a plus spécifiquement pour objet la protection et la valorisation des inventions, des innovations et des créations. »¹⁷

Application

La propriété intellectuelle peut être invoquée moins pour protéger la donnée brute agricole, que pour protéger les mécanismes informatiques permettant de générer de la valeur, tels que les logiciels ou les bases de données.

Si certains soutiennent que la donnée pourrait être protégée en tant qu'œuvre de l'esprit par le droit d'auteur, il est difficile de comparer une donnée agricole à un morceau de musique ou un poème. La donnée brute agricole existe souvent préalablement à sa traduction matérielle : ce n'est pas une invention originale de l'esprit humain.

En revanche, **le droit relatif aux bases de données et logiciels** peut être un cadre pertinent de protection, notamment pour l'utilisation des données d'analyse ou métadonnées. Un acteur qui collecterait de nombreuses données de toutes sortes, mais qui inventerait une manière de les structurer pour les rendre pertinentes, ce qui apporterait de la valeur, serait protégé pour cela. Des acteurs économiques seraient ainsi susceptibles de s'en prévaloir.

Cette protection, relative au concepteur de la base, peut s'appliquer en même temps que d'autres droits sur les données elles-mêmes contenues dans la base de données.¹⁸

La propriété industrielle pourra, elle, venir protéger des objets ou machines innovantes tels que des objets connectés, mais pas les données qui sont produites à travers elles.

Les informations produites grâce à ces mécanismes peuvent quant à elles être protégées par une obligation des clauses de confidentialité et **le secret des affaires**, qui vont déterminer avec qui ces informations peuvent être partagées et vendues.

17 Définition de l'Institut national de la propriété industrielle (INPI) : <https://www.inpi.fr/fr>

18 Cf. Le Code de la Propriété intellectuelle article L. 112-3 sur la protection de la base de données par le droit d'auteur et le Code de la Propriété intellectuelle article L. 341-1 sur la protection spécifique des producteurs de base de données. Selon l'article L.341-1 du Code de la propriété intellectuelle, « le producteur d'une base de données, entendu comme la personne qui prend l'initiative et le risque des investissements correspondants, bénéficie d'une protection du contenu de la base lorsque la constitution, la vérification ou la présentation de celui-ci atteste d'un investissement financier, matériel ou humain substantiel. Cette protection est indépendante et s'exerce sans préjudice de celles résultant du droit d'auteur ou d'un autre droit sur la base de données ou un de ses éléments constitutifs ».

La protection des données de communications électroniques

Définition

Elle est issue de la Directive *E-privacy* de 2009, en cours de révision par le projet de Règlement sur la vie privée et la protection des communications électroniques.

Le projet de Règlement au nom du respect à la vie privée protège les droits des personnes morales, notamment quant au respect de leurs communications. Il vise à étendre la réglementation des communications électroniques aux nouveaux services de communications.

Il offre une protection à une nouvelle catégorie de données, les métadonnées, définies de manière large : elles comprennent « les numéros appelés, les sites Web visités, le lieu, la date, l'heure et la durée des appels passés par un individu, etc., qui permettent de tirer des conclusions précises sur la vie privée des personnes intervenant dans la communication électronique, comme leurs rapports sociaux, leurs habitudes et activités au quotidien, leurs intérêts, leurs goûts, etc. »¹⁹

Application

Le projet prévoit une protection des communications électroniques sur un principe de confidentialité et d'interdiction d'écoute, de stockage, de surveillance, ou autres types d'interception. Une dérogation est prévue si le consentement des personnes est obtenu (pour des finalités déterminées), mais les conditions de consentement sont strictes. Il est par ailleurs révocable.

Une protection des informations contenues, stockées, traitées et émises par un terminal de communication est envisagée.

Les communications « **machine-to-machine** » (M2M) sont également visées pour l'application du principe de confidentialité.

Le droit de la santé publique

Définition

Application

Les obligations sanitaires imposent une traçabilité sur la production qui implique la remontée de données et fournit donc un encadrement juridique.

Le droit de la concurrence

Définition

Il régle les situations d'abus sur des marchés que l'on a identifiées.

Application

Le marché de la donnée agricole peut certainement être considéré comme un marché pertinent avec des sous-marchés en fonction des productions.

Ce droit pourra donc être invoqué dans le cadre d'une régulation *ex-post*.

En matière de données, sont également concernés les marchés agricoles dont les flux de données entre concurrents ont pu constituer des infractions au droit de la concurrence. La communication de données d'affaires (notamment, prix et quantité de production actuelle ou à venir) entre concurrents est sanctionnée car elle porte atteinte à la saine concurrence sur le marché.²⁰

Les données publiques

Définition

La loi « Pour une République numérique » du 7 octobre 2016 marque le passage d'une logique de la demande d'un accès à une logique de l'offre de données publiques. La loi vise clairement à ouvrir très largement les données publiques.

Application

Les administrations sont tenues de diffuser en ligne les documents communicables à tous qui auront fait l'objet d'une demande de communication, ainsi que les mises à jour de ces documents.

Elles sont tenues de publier spontanément en ligne les documents qui figurent dans leurs répertoires d'informations publiques, ainsi que leurs bases de données.

Elles doivent en outre diffuser les données présentant un intérêt économique, social ou environnemental.

¹⁹ Règlement du Parlement européen et du Conseil concernant le respect de la vie privée et la protection des données à caractère personnel dans les communications électroniques et abrogeant la directive 2002/58/CE (règlement « vie privée et communications électroniques »).

²⁰ Toutes les affaires d'entente dans le secteur agro-alimentaire (cartel de l'endive, cartel du poulet, etc.) sont des contentieux européens ou français devant l'Autorité de la concurrence ou la Direction générale de la concurrence de la Commission européenne (DG COMP), dont l'infraction s'appuie sur de la fourniture de données couvertes par la propriété intellectuelle ou dont la communication visait à faire échec à un fonctionnement normal du marché.

LE CONTRAT

Le contrat est l'instrument juridique pour encadrer des relations commerciales. Il doit se baser sur la loi, c'est-à-dire prendre comme niveau de référence celle-ci tout en pouvant être plus favorable en termes de protection des parties prenantes. Dès lors, lorsque des données sont échangées, louées, vendues entre deux parties, toute relation contractuelle devrait régir l'usage de ces données sur la base de la législation existante et en fonction des catégories de données visées.

À ce stade de nos recherches, il ne nous a pas été permis d'analyser des contrats ou des clauses visant l'utilisation de ces données. Or, dans un secteur en crise profonde, où le digital apparaît comme une opportunité de retrouver de la confiance et de la croissance, il n'est pas envisageable de laisser se diffuser des pratiques commerciales déséquilibrées.

En effet, en se basant sur plusieurs analyses récentes, la nécessité de renforcer la confiance via des relations contractuelles apparaît comme urgente, notamment car ces instruments peuvent permettre un meilleur équilibre dans les rapports de force²¹. Cette question est non seulement soulevée dans un rapport agriculteur avec les autres acteurs de la chaîne de valeur, mais également avec les coopératives²².

Comme l'ont exprimé les Instituts Techniques Agricoles dans un rapport de 2016 sur l'accès à ces données pour la recherche²³, « *si un cadre juridique concernant les données personnelles existe, la plupart des données agricoles dépassent en général ce cadre et entrent dans le champ de la relation contractuelle, dans laquelle le rapport de force peut être très déséquilibré entre un agriculteur client et un fournisseur de l'agriculture.* »

21 « Contrats et modes de coordination en agriculture », Zohra Bouamra-Mechemache, Sabine Duvaléix-Tréguer et Aude Ridier, Économie rurale [En ligne], 345 | Janvier-février 2015. URL : <http://economierurale.revues.org/4545>

22 « Les contrats de production en grandes cultures. Coordination et incitations par les coopératives », Célia Cholez, Marie-Benoît Magrini et Danielle Galliano, Économie rurale [En ligne], 360 | juillet-août 2017. URL : <http://economierurale.revues.org/5260>

23 « L'accès aux données pour la Recherche et l'Innovation en Agriculture », Position des Instituts Techniques Agricoles, Octobre 2016.

À cet égard, le statut juridique des données issues des machines agricoles ou des nouveaux dispositifs numériques utilisés en agriculture comme les drones, les *raw machine-generated data* (données collectées par des machines, indépendantes de la finalité de la machine mais nécessaires à son fonctionnement), reste encore un objet de débat au niveau européen et pourrait se régler au niveau contractuel. Mais les enjeux sont complexes comme par exemple les données climatiques (notamment sur les masses d'air) des drones agricoles en charge de la surveillance des pousses. Quel régime s'applique à ces données ? Sont-elles publiques ? Sont-elles régies par un droit de propriété ? Et si oui, à qui appartiennent-elles, l'agriculteur utilisant le drone, le fournisseur de drone, l'éditeur de *software* collectant la donnée pour assurer le fonctionnement du drone ?

Les relations contractuelles ont donc un rôle clé à jouer, à condition de ne pas servir de base au maintien de relations asymétriques.

LE CONTENTIEUX

Renaissance Numérique n'a pas connaissance de contentieux en cours relatif aux données agricoles. Néanmoins, eu égard aux problématiques issues de la présente analyse, et plus particulièrement de l'absence de transparence en matière d'échanges commerciaux, il n'y a pas de doute sur la possibilité d'en initier.

L'enjeu est donc de donner la maîtrise du cadre juridique existant aux différents acteurs de la chaîne. Il s'agit notamment d'offrir toutes les clés à l'agriculteur pour que son consentement soit « *conscient et mesuré* »²⁴. Aux États-Unis, l'*American Farm Bureau* a conduit en 2014 une démarche en ce sens. Le syndicat agricole a établi avec les collecteurs de données une charte, « [Privacy and Security Principles for Farm Data](#) », qui édicte les principes de rédaction des conditions générales d'utilisation (CGU) des logiciels des collecteurs de données. Parmi ses treize principes, la charte reconnaît la propriété des données aux agriculteurs. Notons également que le texte promeut en premier principe les besoins pédagogiques pour les parties prenantes de la chaîne. À ce stade, trente-sept organisations l'ont signée.

24 « L'accès aux données pour la Recherche et l'Innovation en Agriculture », Position des Instituts Techniques Agricoles, Octobre 2016.

Cette initiative reste toutefois non contraignante en termes juridiques. C'est pourquoi dans la lignée de cette initiative, le syndicat a créé l'*Ag Data Transparency Evaluator* (voir partie I), qui permet d'évaluer la transparence des contrats des fournisseurs agricoles.

Il convient par ailleurs de noter que cet enjeu de clarification se manifeste alors que les règles générales concernant la donnée et notamment les données personnelles, évoluent au niveau européen dans le cadre de la mise en application à venir du RGPD (mai 2018) et des discussions en cours relatives au Règlement *E-privacy*. Ce dernier vise à élargir le champ des données personnelles en matière de communication électronique, en intégrant, entre autres, les communications « *machine-to-machine* ».

En Europe et en France, si la question de la propriété des données notamment personnelles, est un sujet de débat qui trouve plusieurs défenseurs, cela n'est pas l'approche retenue par le cadre juridique actuel. Le débat a eu notamment lieu lors de l'examen du projet de loi relatif à la protection des données personnelles, mais a été écarté par la majorité parlementaire et le gouvernement français. En effet, en droit français, la protection des données personnelles se fonde sur l'idée que les données personnelles sont liées à une personne physique, sont en quelque sorte son « extension », et que, par voie de conséquence, elles ne peuvent faire l'objet d'une appropriation comme « attributs » d'une personne.

L'extension du champ d'application des données personnelles place la régulation des données agricoles au risque de la complexification, alors même que la capacité des acteurs à s'approprier leurs données est une condition *sine qua non* de la résolution des tensions sur la chaîne de valeur.

Il est indispensable que la circulation des données dans la chaîne agro-alimentaire se fonde sur des bases juridiques accessibles et partagées par tous. Alors que le secteur est traversé de l'intérieur par un profond mouvement de « plateformes », l'équilibre des forces au sein de la chaîne de valeur ne pourra se négocier qu'à la faveur d'un effort de pédagogie volontariste.



Les plateformes de données agricoles et leurs limites



Si l'information existe à profusion dans le secteur agricole, son partage et ses usages se heurtent encore largement à la logique de silos. L'information se trouve aujourd'hui morcelée dans autant de systèmes qu'il y a d'acteurs pour la collecter. Sans canaux de communication et de données structurées bien établis, l'information n'est alors que faiblement partagée, combinée et valorisée.

En France, plusieurs acteurs se sont saisis de cet enjeu, au-delà des [données publiques ouvertes](#) par la loi. Des plateformes ont ainsi été créées, ou sont en cours d'élaboration, afin de favoriser le partage des données dans le secteur. Cependant, aucun de ces projets ne semble prendre en compte la diversité de données et les enjeux tels qu'analysés plus haut (voir le tableau ci-dessous).

TABLEAU 5 : PLATEFORMES DE DONNÉES AGRICOLES

Plateforme	Concepteur	Date de création	Points forts	Points faibles
API-Agro	ACTA & APCA	2016	Plusieurs options de visualisation (tableau, carte, graphique)	- Très peu de jeux de données (64 à la date du 15 janvier 2018) - Pas de données consommateur
AgGate	IRSTEA	En projet	Recensement exhaustif des données scientifiques	Vision statique et patrimoniale des données : essentiellement des données historiques, scientifiques, structurelles
Portail AgriMatrice connecté à la Plateforme Collaborative de Traçabilité	Terrena & GSI	2017	Jeux de données amont précis	Peu de données consommateur à date (objectif intégré dans le développement du projet)

Ces outils demeurent très concentrés sur les premières étapes de la chaîne, de la production à la distribution, et manquent encore d'une vision globale. Les données consommateur et les logiques contributives ne semblent ainsi pas encore pleinement intégrées, à l'exception de la plateforme d'*open data* data.gouv.fr.

Au-delà des acteurs publics, cette dernière intègre en effet des données d'associations telles qu'*Open Food Facts*, « *un projet collaboratif en ligne dont le but est de constituer une base de données libre et ouverte sur les produits alimentaires du monde entier* »²⁵.

Le caractère lacunaire de ces outils risque de biaiser le développement des plateformes, en les conduisant à ne contribuer que très partiellement à la résolution des tensions sur la chaîne de valeur et en limitant la capacité des acteurs à développer leur potentialité réelle.

Au-delà des outils en tant que tels, c'est la logique de circulation qui peine encore à émerger. Les informations issues de la traçabilité sont tout aussi précieuses pour le consommateur que les données consommateurs pour l'agriculteur. Ce juste partage doit permettre de rééquilibrer les interactions au sein de la chaîne. L'enjeu collectif aujourd'hui est de créer les conditions de réussite pour favoriser l'émergence d'une boucle de rétroaction vertueuse basée sur un principe « gagnant-gagnant » élémentaire : l'agriculteur sera motivé à digitaliser et partager des données si les marchés partagent avec lui en retour des données sur ses produits (analytics de vente, perceptions des consommateurs, etc.). Ces informations mieux partagées serviront *in fine* à valoriser l'offre et à l'adapter à la demande. Ce principe suppose un lâcher prise de la part des acteurs pour réussir à créer de la valeur pour tous.

INTERAGIR COLLECTIVEMENT SUR LE CYCLE DE VIE DU PRODUIT GRÂCE À LA DONNÉE

Une information disponible de bout en bout sur les produits et sur les productions permettra de décrire beaucoup plus précisément leurs cycles de vie (sans barrière d'un acteur à l'autre) et d'identifier les variables qui impactent notamment le plus l'environnement.

Cette collaboration numérique permettra aux acteurs de faire émerger les actions communes et coordonnées à mettre en place. Chaque acteur pourra optimiser son comportement :

- **L'agriculteur** dans la gestion de ses intrants et des ressources naturelles ;
- **Le transformateur** dans son processus industriel et l'optimisation de son *sourcing* ;
- **La marque** dans son information au consommateur ;
- **Les acteurs de la chaîne logistique** en la rendant plus collaborative ;
- **Le consommateur** dans sa consommation et la gestion de ses déchets.

Par ailleurs, si les acteurs de la chaîne ont entamé leur transformation numérique, les initiatives restent, tout à la fois, hétérogènes, dispersées et cloisonnées. Bien souvent, leur production de données se fonde sur des « langages » réservés et des systèmes d'informations propriétaires. Les usages s'en trouvent limités et ne génèrent pas un retour sur investissement correspondant aux investissements consentis. L'interopérabilité des systèmes et des formats de données permettraient aux acteurs de recouvrer des marges de manœuvre vis-à-vis des solutions technologiques disponibles.

Toutefois, la seule « plateformes » ne parviendra pas à résorber les tensions de la chaîne de valeur si elle ne s'accompagne pas d'une médiation ambitieuse et d'une gouvernance partagée. A ce propos, il est intéressant de noter le décalage au sein de la chaîne entre la volonté de mettre sur le marché des produits de qualité et la difficulté à produire des informations de qualité, au-delà des données brutes.

Le traitement des données nutritionnelles est particulièrement illustratif. Entre labels publics et privés, la confusion qui existe dans l'information sur les produits participe de la défiance dans le système alimentaire. Sans un discours authentique sur le cycle de vie du produit, fondé sur des données fiables et à jour, il est difficile de rendre ces labels lisibles.

Notons enfin que, s'il est important que chaque filière se saisisse de cet enjeu pour le décliner au mieux en fonction de ses propres caractéristiques, l'utilité de ces données peut dépasser leur seul périmètre. L'interopérabilité des données doit donc également être effective entre filières agricoles. Afin de garantir la fiabilité des données, la circulation de la donnée agricole pourrait s'appuyer sur des infrastructures de type *blockchain*²⁶, apportant ainsi une valeur supplémentaire aux données.

La *blockchain*, dont le fondement est la confiance technologique distribuée, peut être utilisée pour gérer des données agricoles sur une chaîne prédéfinie. Elle peut offrir un cadre alternatif se passant d'intermédiaires pour sécuriser juridiquement (à travers des *smarts-contracts*) et économiquement les transactions.



POTENTIELS USAGES DE LA BLOCKCHAIN SUR LA CHAÎNE AGRO-ALIMENTAIRE

26 Une *blockchain* désigne « une chaîne de blocs, des conteneurs numériques sur lesquels sont stockés des informations de toutes natures : transactions, contrats, titres de propriétés, ... L'ensemble de ces blocs forme une base de données semblable aux pages d'un grand livre de comptes. Ce livre des comptes est décentralisé ; c'est-à-dire qu'il n'est pas hébergé par un serveur unique mais par une partie des utilisateurs. Les informations contenues sur les blocs sont protégées par plusieurs procédés cryptographiques innovants si bien qu'il est impossible de les modifier a posteriori. » Définition issue du livre blanc « [Comprendre la Blockchain](#) », U, 2016.

Conclusion – Vers un nou- vel équilibre au sein des chaînes alimen- taires



La chaîne de valeur agro-alimentaire doit être une chaîne de confiance. Le numérique peut aider à construire et renforcer cette confiance en créant les conditions de la transparence par la circulation des données et, partant, d'informations claires et lisibles.

Le monde agricole semble encore focalisé sur les premières étapes de la chaîne, considérant que la valeur est dans le produit et non l'information sur les produits. En témoignent les premiers projets de plateformes qui ne semblent pas avoir pleinement intégré les données consommateur et les logiques de réutilisation des données. Cette approche tend toutefois à évoluer. Les plans de filières issus des États généraux de l'alimentation en sont une illustration. Par ailleurs, de plus en plus d'agriculteurs demandent aujourd'hui à être « identifiés » par l'aval.

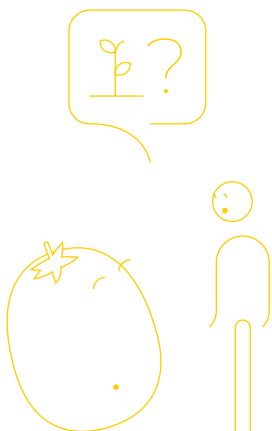
La création de valeur intra-chaîne se fonde sur un principe de circulation des données. Toutefois, cette condition s'avère insuffisante. La maîtrise des données, qui présuppose la capacité à s'en saisir et à les utiliser à bon escient, est cruciale. Cette limite rappelle celle de l'*open data*. En l'absence d'une médiation adéquate, cette maîtrise sera laissée aux seuls experts et restera inaccessible aux acteurs traditionnels de la chaîne (agriculteurs, consommateurs, etc.).

Si tous n'ont pas vocation à traiter de la donnée brute demain, l'enjeu est toutefois que ces acteurs aient la maîtrise de leur propre richesse.

Et comme la transparence ne postule pas mécaniquement la limpidité, cette maîtrise ne se gagnera qu'à travers un travail de qualification des données, seul à même de garantir l'accessibilité des informations. Des intermédiaires doivent se saisir de cet enjeu. Mais, cette question relève également de choix politiques. Au-delà de l'accès à l'information, se pose la question de sa promotion active, par l'engagement de ses acteurs mais également des obligations réglementaires (par exemple, les informations nutritionnelles pour la santé publique).

Ce panorama établi, il est nécessaire de porter l'analyse au niveau des filières agricoles ; cela fera l'objet d'un prochain travail de la part du think tank. De par leur nature et leur historique, les filières ont en effet une culture de la donnée qui varie. Au regard de son passé, la filière bovine est, par exemple, particulièrement engagée dans ce mouvement. Au sein même des filières, le rapport à la problématique de la donnée est différent, avec par exemple des produits qui font l'objet d'un suivi renforcé comme les appellations (AOP, AOC, etc.).

Cette différence est également liée aux capacités techniques des filières. La captation de certaines données est encore impossible. À titre d'exemple, au sein de la filière « cacao », la traçabilité du grain est envisageable mais celle du lot de production peut l'être.



LES PRÉCONISATIONS DE RENAISSANCE NUMÉRIQUE

Développer des dispositifs incitatifs d'aide financière ou technique pour encourager les acteurs à ouvrir leurs données et permettre ainsi d'enrichir la chaîne de valeur agro-alimentaire

- Recenser les données utiles à chaque étape, au sein des filières
- Favoriser la systématisation de contrats offrant un cadre juridique clair pour valoriser les données agricoles au bénéfice des agriculteurs et de la société dans son ensemble
- Prioriser les financements des solutions technologiques répondant à un cahier des charges strict en matière d'interopérabilité (i.e. basées sur des standards internationaux pour définir identifiants, données et référentiels, mais aussi moyens et protocole de capture et partage des données)
- Utiliser les technologies de confiance (*blockchain*) pour garantir la fiabilité et la sécurité des données dans leur circulation

Donner le pouvoir au consommateur d'accéder à l'information sur l'histoire du produit

- Le consommateur doit pouvoir accéder aux données de la traçabilité des produits de façon simple

Donner à l'agriculteur la maîtrise de ses données

- L'agriculteur doit être formé non seulement aux bases techniques mais également aux enjeux de la « plateformes »
- Il doit également être formé aux enjeux juridiques liés à la circulation des données
- Les données de consommation doivent remonter la filière et être partagées avec les agriculteurs

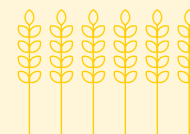
POUR ALLER PLUS LOIN

« [Les défis de l'agriculture connectée dans une société numérique](#) »,

Renaissance Numérique, rapport, novembre 2015.

« [Retour sur le Forum Agrifutur](#) », Renaissance Numérique, actes du

Forum Agrifutur, février 2017.



DIRECTEURS DE LA RÉDACTION

Henri Isaac, Président de Renaissance Numérique

Marine Pouyat, Consultante, Agence U, Avocate de formation

COORDINATION

Jennyfer Chrétien, Déléguée générale de Renaissance Numérique

MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL « DONNÉES AGRICOLES »

Paul Bounaud, Responsable des filières agricoles et RHD, GSI France

Emmanuel Lempert, Directeur des affaires publiques France et Afrique francophone, SAP



À PROPOS DE RENAISSANCE NUMÉRIQUE

Renaissance Numérique est le think tank citoyen de la société numérique. Il réunit les grandes entreprises de l'Internet et des autres secteurs de l'économie en mutation, des entrepreneurs, des chercheurs et universitaires ainsi que des représentants de la société civile, pour participer à la définition d'un nouveau modèle économique, social et politique issu de la révolution numérique. Il regroupe aujourd'hui une cinquantaine d'adhérents, amenés à faire vivre la réflexion numérique partout sur le territoire.

Renaissance Numérique
22 bis rue des Taillandiers - 75011 Paris
www.renaissancenumerique.org